Remarques concernant le mode d'emploi

Lors de travaux dans des zones à risques d'explosions, la sécurité des personnes et installations dépend du respect des prescriptions importantes en matière de sécurité. Les personnes responsables du montage et de la maintenance ont une responsabilité particulière. La condition préalable est une connaissance précise des prescriptions et dispositions en vigueur.

Le mode d'emploi résume les mesures de sécurité les plus importantes et doit être lu par toutes les personnes qui travaillent avec le produit afin qu'elles soient familiarisées avec le maniement correct du produit.

Le mode d'emploi doit être conservé et doit être disponible pendant toute la durée de vie du produit.

Descriptif

Les commandes sont réalisées selon les exigences du mode de protection « e » Sécurité supérieure (Type 07-31..-..../....) ou « tD » Protection par boîtier (Type 07-3S..-..../....). Elles peuvent se composer d'un ou de plusieurs boîtiers reliés entre eux.

Différents genres et tailles de boîtier sont disponibles en fonction de la spécification et du nombre d'appareils. Selon les exigences techniques, des commutateurs, lampes témoins, bornes de série, fusibles, modules de bus, etc. sont montés dans les boîtiers. Des produits de série industriels peuvent en outre être installés dans les commandes du mode de protection Ex « tD » Protection par boîtiers.

Le montage des éléments diffère. En fonction de la version, ceux-ci sont montés sur des rails porteurs ou dans la face frontale.

La faculté Ex des composants individuels et des boîtiers est vérifiée par la société BARTEC et est confirmée par le marquage II 2 G Ex de... et/ou II 2 D Ex tD... sur l'étiquette signalétique de la commande. Si des circuits électriques à sécurité intrinsèque ou des composants Ex–i sont contenus dans les commandes, il est impératif de respecter les valeurs limites électriques qui sont décisives pour la « sécurité intrinsèque » et qui figurent dans les documents d'accompagnement.

Protection Ex

Marquage maximal

Il dépend des composants montés ; observer les indications figurant sur l'étiquette signalétique.

ATEX

Marquage

Ⓔx II 2 G Ex demq ia/ib [ib] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4
II 2(1)G Ex demq ia/ib [ia] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4

Certificat de conformité
PTB 02 ATEX 1159

Marquage

Ⓔx II 2(1)D Ex tD [iaD] A21 IP6X T80 °C, T95 °C, T100 °C
II 2D Ex tD [iaD/ibD] A21 IP6X T80 °C, T95 °C, T100 °C

Certificat de conformité
IBExU 00 ATEX 1079

CE 0044

IECEx

Marquage
Ex d e ia/ib [ia/ib] mb q IIA, IIB, IIC T6, T5, T4
Ex tD [iaD/ibD] A21 IP65 T80 °C, T95 °C, T100 °C

Certificat de conformité
IECEx PTB 10.0043

Plages de températures ambiantes

En fonction des composants de montage ; observer les indications figurant sur l'étiquette signalétique.

-55 °C à max +80 °C
(-67 °F à max +176 °F)

Homologation pour les zones

1 et 2 ainsi que 21 et 22

Composants

Il est impératif de respecter les instructions de montage et les consignes de sécurité du fabricant des composants.

Documents également en vigueur

- Schéma électrique
- Instructions de montage / Instructions de service des composants montés
- Bon de livraison

Ces documents sont soumis à l'obligation de conservation.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Tension nominale : jusqu'à 1000 V
Intensité nominale / Éléments de montage : max. 125 A
Section nominale
- pour les éléments de montage : max. 50 mm²
- pour les bornes juxtaposables et les bornes de liaison : max. 120 mm²

Indice de protection

Max. IP 66 (IEC 60529)

Résistance mécanique

Énergie d'impact : max. 7 Nm

Matière de boîtier / Matériau

Type 07-3.01-..../.... Aluminium
Type 07-3.03-..../.... Polyester noir
Type 07-3.09-..../.... Polyester noir
Type 07-3.11-..../.... Acier inoxydable 1.4301
Type 07-3.13-..../.... Acier inoxydable 1.4301
Type 07-3.30-..../.... Acier inoxydable 1.4301
Type 07-3.31-..../.... Acier inoxydable 1.4301
Type 07-3.32-..../.... Acier inoxydable 1.4404
Type 07-3.33-..../.... Acier inoxydable 1.4404
Type 07-3.34-..../.... Acier inoxydable 1.4401
Type 07-3.35-..../.... Acier inoxydable 1.4401
Type 07-3.36-..../.... Acier inoxydable 1.4404
Type 07-3.37-..../.... Acier inoxydable 1.4404
Type 07-3146-..../.... Acier inoxydable 1.4404
Type 07-3148-..../.... Acier inoxydable 1.4404

Les commandes sur site prévues exclusivement pour l'utilisation dans les atmosphères contenant des poussières combustibles sont caractérisées de manière divergente comme suit :
Type 07-3S..-.... / ....

01-3100-7D0001/A-12/10BARTECWerbeagentur-293580

Consignes de sécurité

La commande doit être utilisée seulement dans la classe de température indiquée et dans la plage de température mentionnée à ces fins (voir l'étiquette signalétique). La commande ne convient pas à l'utilisation dans la zone 0 / 20.

La commande doit être mise en service seulement si elle se trouve dans un état propre et non endommagé. Les dépôts de poussière dont l'épaisseur dépasse 5 mm (0.2 in) doivent être éliminés.

L'utilisation dans des atmosphères autres que celles qui sont mentionnées ou la modification du produit par une personne autre que le fabricant n'est pas permise et libère la société BARTEC de sa responsabilité pour cause de vices et de toute responsabilité allant au-delà.

Il est impératif de respecter les règles légales généralement en vigueur et les directives engageantes quelconques concernant la sécurité au travail, la prévention d'accidents et la protection de l'environnement.

Respecter les conditions applicables de montage et de service pour les installations électriques. Observer les indications figurant sur l'étiquette signalétique.

Il est impératif de toujours respecter les lois et les directives en vigueur, les consignes de sécurité qui figurent sur l'équipement électrique avant la mise en service ou la remise en service.

Identification

Les passages particulièrement importants de ce mode d'emploi sont identifiés par un symbole :

⚠ DANGER

DANGER identifie un danger pouvant entraîner la mort ou de graves lésions s'il n'est pas évité.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT identifie un danger pouvant entraîner la mort ou de graves lésions s'il n'est pas évité.

⚠ ATTENTION

ATTENTION identifie un danger pouvant entraîner des lésions s'il n'est pas évité.

AVIS

AVIS identifie des mesures pour l'évitement de dommages matériels.

ⓘ Remarque

Remarques et informations importantes pour l'utilisation efficace, économique & conforme à l'environnement.

Normes respectées

En fonction des composants montés :

EN 60079-0:2006
EN 60079-1:2007
EN 60079-5:2007
EN 60079-7:2007
EN 60079-11:2007
EN 60079-18:2004
EN 61241-0: 2006
EN 61241-1: 2004
EN 61241-11:2006
ainsi que
EN 60439-1:1999 + A1:2004
EN 62208:2003
EN 60445:2007
EN 60529:1991 + A1:2000

ⓘ Remarque

Voir la documentation séparée des composants de montage pour d'autres normes industrielles..

Montage / Démontage

⚠ DANGER

Mort ou risque de lésions en raison d'un montage erroné.

➢ En ce qui concerne les boîtiers métalliques dans les atmosphères à risque d'explosion, il est nécessaire de monter un dispositif d'équilibrage du potentiel avec au moins 4 mm². Les liaisons doivent être assurées contre un auto desserrage.

⚠ AVERTISSEMENT

Risques de blessures dus à une procédure erronée.

➢ Les travaux de montage, démontage, installation et mise en service doivent être effectués exclusivement par du personnel spécialisé autorisé et formé pour le montage de composants électriques dans des zones à risques d'explosions.

➢ Lors du montage ou du fonctionnement des installations électriques à protection Ex, il est impératif d'observer les réglementations applicables concernant le montage et le fonctionnement.

➢ Ne jamais monter ou démonter les commandes lorsqu'elles se trouvent sous tension.

➢ Respecter les instructions de montage / instructions de service des composants montés.

A prendre en compte pendant le montage :

- Monter la commande sans torsion sur un sol plan.
- Monter de préférence la commande à la verticale.

ⓘ Remarque

Pour les boîtiers installés à l'extérieur, prendre les mesures garantissant un fonctionnement conforme, par ex. protection contre la pluie, enveloppe disposant d'un genre de protection approprié.

Installation

⚠ DANGER

Mort ou risque de lésions en raison d'une utilisation non conforme.

➢ Un complément ou une modification de la commande est admissible seulement après en avoir convenu avec le fabricant.

➢ Observer la norme IEC/EN 60079-14.

A prendre en compte lors de l'installation :

- Lors de la connexion des câbles et des conduc-teurs à l'équipement électrique du mode de protection Ex « Ex e », il est impératif d'utiliser des introductions de câbles qui possèdent la certification Ex et qui conviennent au type de câble ou de conducteur respectif. Elles doivent maintenir le mode de protection Ex « Ex e » et contenir un élément d'étanchement approprié afin que le mode de protection de la commande soit conservé.
- Les introductions de conducteur en métal doivent être reliées au système de mise à la terre.
- Lors de boîtiers en matière plastique, il convient d'utiliser à ces fins le BARTEC Earth-Loc ou les plaques de mise à la terre qui correspondent à l'homologation.
- Les ouvertures non utilisées pour les introductions de câbles doivent être fermées au moyen d'éléments de fermeture certifiés Ex.

A prendre en compte lors du branchement des conducteurs :

- Traiter les embouts avec un outil de pressage approprie afin de garantir une qualité de pressage régulière.
- Le branchement des conducteurs doit être effec-tué avec soin afin de ne mas endom-mager les différents brins.
- Serrer tous les points de blocage (même s'ils ne sont pas utilisés).

Mise en service

Avant la mise en service, il faut vérifier :

- L'appareil est installé conformément aux prescriptions.
- Le boîtier n'est pas endommagé.
- La connexion est exécutée en bonne et due forme.
- Les câbles sont posés dans les règles du métier.
- Toutes les vis sont vissées fermement.
- Le fonctionnement est parfait.

01-3100-7D0001/A-12/10BARTECWerbeagentur-293580

Fonctionnement

DANGER

Mort ou risque de lésions en raison d'une utilisation non conforme.

- La commande doit être mise en service seulement dans les limites techniques qui sont valables pour elle (voir à la page 1).

Transport, stockage

AVIS

Dommages sur la commande en raison d'un transport ou d'un stockage non corrects.

- Le transport et le stockage sont autorisés uniquement dans l'emballage d'origine.

Maintenance et elimination des pannes

AVERTISSEMENT

Risques de blessures dus à une procédure erronée.

- Tous les travaux de maintenance et d'élimination des pannes doivent être effectués exclusivement par du personnel spécialisé et autorisé.
- Il faut respecter la IEC/EN 60079-17.

Travaux de maintenance

L'exploitant de la commande doit veiller à ce que celleci reste dans un bon état de fonctionnement, à la mettre en service en bonne et due forme, ainsi qu'à la surveiller et à la nettoyer régulièrement.

- Vérifier l'efficacité des joints.
- Remplacer les joints anciens ou détériorés par de nouveaux joints d'origine.
- Vérifier la position fixe des bornes de raccordement, des introductions de câbles & de conduites.

Remarque

Dans le cadre de la maintenance, ce sont surtout les composants dont dépendent le mode de protection Ex et la bonne fonctionnalité qu'il convient de vérifier quant à un état en bonne et due forme.

Elimination des pannes

La commande est défectueuse lorsque différents composants ne fonctionnent plus.

Dans ce cas, la commande doit être remplacé ou réparé au moyen de pièces de rechange d'origine. Pour le changement, il faut utiliser uniquement des pièces d'origine (par ex. joints ou commutateurs).

Remarque

Pour le remplacement ou la réparation, tenir compte des instructions de montage / modes d'emploi des différents composants.

Accessoires, pièces de rechange

Voir catalogue BARTEC.

Mise au rebut

Les composants de la commande contiennent des pièces en métal et en matière plastique.

C'est pourquoi il est impératif de respecter les exi-gences légales concernant l'élimination des déchets électriques (par exemple, faire exécuter l'élimination par une entreprise d'élimination agréée).

Adresse du service

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
D-97980 Bad Mergentheim
Tel.: +49 7931 597-0
Fax: +49 7931 597-119

01-3100-7D0001/A-12/10BARTECWerbeagentur-293580

Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

Nº **01-3100-7C0001**

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

Wir	We	Nous
BARTEC GmbH,		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
Steuerung	**Controller type**	**Commande type**
Typenbezeichnung : Typ 07-31.. - ..../.... bzw. Typ 07-3S.. - ..../....		
auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden **Richtlinien (RL)** entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following **directives (D)**	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des **directives (D)** suivantes
ATEX-Richtlinie 94/9/EG	**ATEX-Directive 94/9/EC**	**ATEX-Directive 94/9/CE**
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous
EN 60079-0:2006 **EN 60079-7:2007** **EN 61241-0:2006**	**EN 61241-1:2004** **EN 60439-1:1999** **+A1:2004**	**EN 60529:1991 + A1:2000** **EN 62208:2003** **EN 60445:2007**
Kennzeichnung	**Marking**	**Marquage**

II 2(1) G Ex demq ia/ib [ia] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4
II 2 G Ex demq ia/ib [ib] IIA, IIB, IIC T6, T5 , T4

II 2 D Ex tD A21 IP6X T80°C – 100°C (in 5K Schritten)
II 2(1) D Ex tD A21 IP6X T80°C Ex [ia/ib]
-20°C ≤ Ta ≤ +40°C bzw. +60°C
(abhängig von den eingebauten Komponenten)

Verfahren der EG-Baumusterprüfung	Procedure of Ex-Type Examination	Procédure d'examen CE de type

PTB 02 ATEX 1159
IBExU00ATEX1079

CE 0044

Bad Mergentheim, den 27.10.2009

ppa. Ewald Warmuth
Geschäftsleitung / General Manager

03-0383-0289

01-3100-7D0001/A-12/10BARTECWerbeagentur-293580